Banknote counter with verification and recognition
of EURO banknotes' denomination

Banknotenzählmaschine mit der Überprüfung und
Erkennung des Nominalwertes einer EURO Banknote

English

Deutsch

PRO 40 MIX EURO

www.pro-intell.com

English

Contents

1 Functions 4

2 Appearance 4

3 Specifications.....5

4 Safety precautions and maintenance rules 5

5 Control panel operation 6

6 Preparation 7

7 Selection of counting modes 7

8 «COUNT» mode – counts banknotes of different currencies in a normal mode 8

9 «SORT» mode – counts and controls banknotes denomination.....10

10 «VALUE» mode – counts and summates the banknotes' denominations 11

11 Adjustment of sensors 11

12 Error codes 12

13 Warranty 14

Inhalt

1 Standardfunktionen.....16

2 Außenansicht 16

3 Technische Daten 17

4 Sicherheits- und Bedienungshinweise.....17

5 Bedienungsfunktionen der Steuerungstafel.....18

6 Bedienung der Banknotenzählmaschine 19

7 Auswahl der Zählparameter 19

8 «COUNT» Zählung der Banknoten verschiedener Länder.....20

9 «SORT» - Zählung und Sortierung mit der Erkennung eines Nominalwertes 22

10 «VALUE» - Zählung der Banknoten mit einer 23

11 Einstellung der Prüfparameter 24

12 Error codes (Störungsbehebung) 24

13 Garantieerklärung 26

English

PRO INTELLECT TECHNOLOGY Co. Ltd. offers the PRO 40 MIX EURO series of banknote counters, with the ability to recognize denomination, which are specially designed to verify EURO banknotes via MT, MG, UV, DEN detection.
In the «**VALUE**» mode, the total value of a stack of mixed denomination EURO banknotes can be calculated in just a few seconds.
In the «**SORT**» mode, the device will count, verify, and sort based on the denomination of the first banknote. In the "Count" mode PRO 40 MIX EURO can be used for counting different currencies.
This is a complex technical device. This manual will help you easily and quickly get acquainted with the device, its functions, and capabilities. Please read this manual to ensure proper operation of the device.

1 Functions

1. Recognition of EURO banknotes' denomination
2. «**VALUE**» mode – recognition and summation mode for a stack of EURO banknotes with mixed denominations via MT, MG, UV, DEN detection.
3. «**SORT**» mode – recognition and summation by one denomination (automatically determines the first banknote's denomination) and rejects banknotes with other denominations (for EURO banknotes).
4. «**COUNT**» - normal mode for banknotes' counting and summation with UV detection for different currencies.
5. For all counting modes: «**VALUE**», «**SORT**», «**COUNT**», you can put the banknotes into the hopper with any orientation.
6. The counting speed in «**VALUE**» and «**SORT**» modes is 800 banknotes per minute.
7. Automatic and manual start modes.
8. Connection to an external display.

2 Appearance

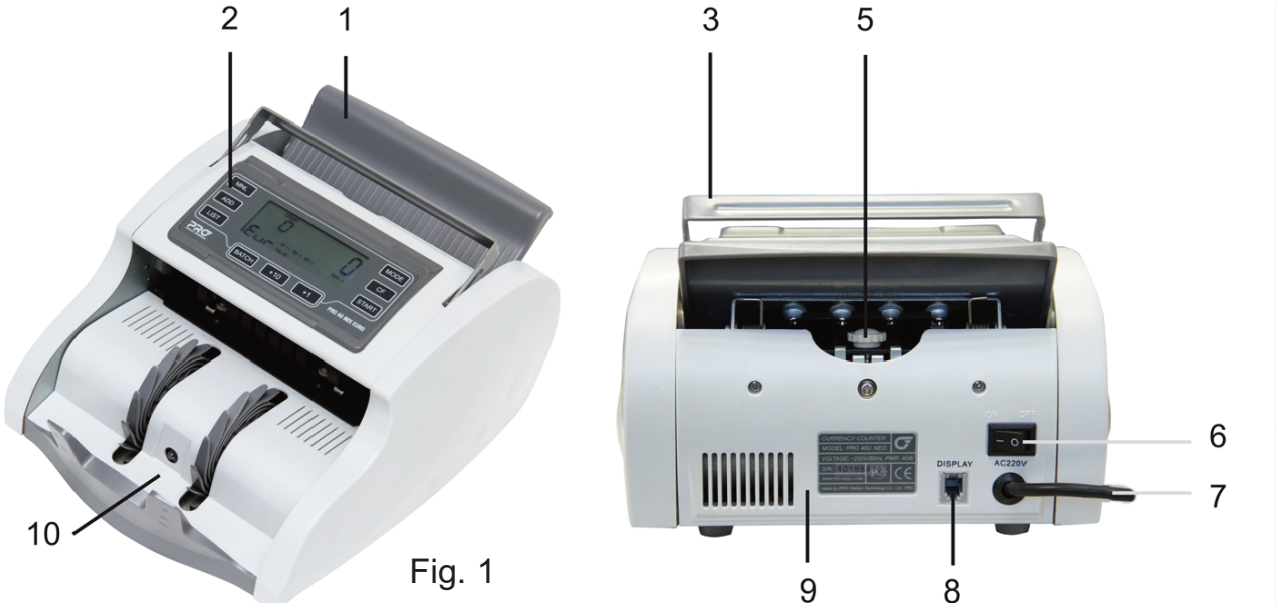


Fig. 1

1. Hopper
2. Control panel
3. Carrying handle
5. Paper thickness adjustment screw
6. Power switch
7. Power cord
8. Port for external display
9. Rear cover
10. Stacker

3 Specifications

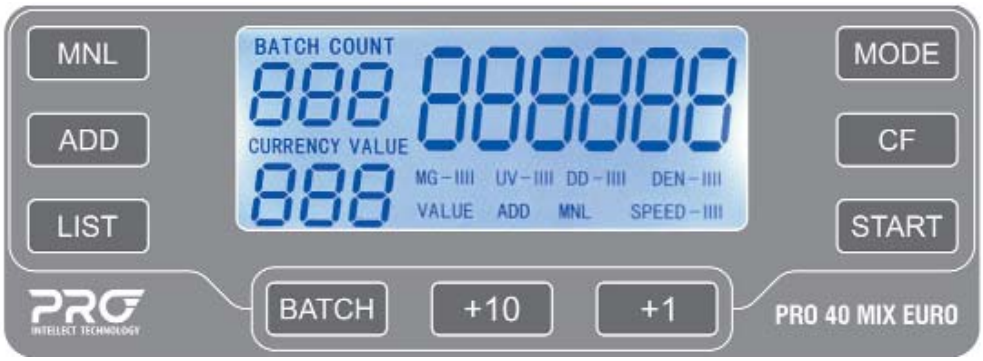
Counting speed, banknotes/min 800
Hopper capacity, banknotes: 100
Stacker capacity, banknotes 100
Power supply, V/Hz 220/50
Power consumption, W.....40
Net weight, Kg / 4.3
Dimensions, mm 225x290x140

4 Safety precautions and maintenance rules

Warning: this device is intended to operate from the power source 220V/50Hz. The user shall use electric power cord with a ground contact.
Do not use power cable or power cord without ground contact.
• Read this manual before operation
• The manual should be available to operator
• Do not use this device under the following conditions:
- The device is not resting on a level surface
- The device is in an excessively dusty or polluted room
- The device will be exposed to vibration while in use
- The device is exposed to direct sunlight or strong directional interior lighting
• Do not operate the device with wet hands
• During operation, do not touch the moving parts of the counter
• Do not expose to water (or other liquid).
• Avoid foreign objects, paper clips, and staples
• Avoid dropping the device
• When finished be sure there are no banknotes in the hopper or transport system
• Clean the device regularly and service the device as needed at a licensed service center to ensure the device will function within its specified parameters
• Do not disassemble, repair or attempt to update the counter on your own. This can result in damage to the device or injury to the operator.

• Technical maintenance and cleaning shall be carried out only in certified service centers.
• If the device was exposed to cold for an extensive period of time, it is necessary to keep it at the room temperature for no less than 6 hours, when the device has not been stored in a box. If the device has been stored in a box while exposed to cold temperature, allow the device to rest at room temperature for 12 hours prior to use. Remember the manufacturer is in no way responsible for damage to the device or injury to the operator in the event of incorrect operation /care of the device.

5 Control panel operation



«**MODE**» button – Selects counting modes: **VALUE / SORT / COUNT**.
«**START**» button – Starts and continues counting, nulls, resets error messages, returns to the main menu.
«**BATCH**» button – enters number value BATCH 100, 50, 25, 20, 10, 0. To enter the value, press the button several times. To adjust the BATCH value use buttons **«+10», «+1»** .
«**MNL**» button – turns on / off manual start mode. In automatic mode, the indicator MNL is switched off in the display, the device starts counting automatically after you put banknotes into the hopper. In the manual mode, the MNL indicator is lit on the display, the device starts counting another stack of banknotes after you press button «START».
«**ADD**» button – turns on/off the banknote summation mode by sum and number. In ADD mode, the indicator «**ADD**» is lit on the display.
«**CF**» button – enters/exits UV, DEN detection menu. When pressing "**CF**" button the changing UV value starts to blink. When pressing "**CF**" button for the second time the changing DEN value starts to blink.
«**LIST**» button – monitors banknotes' distribution by denomination in "**VALUE**" mode. In order to view the number of counted EURO banknotes of all denominations, press "**LIST**" button several times:

Fig.3

6 Preparation

Connect the power cord to the device and connect to a 220V/50Hz power supply. The user shall use electric power cord with a ground contact.
- Turn the power switch ON;
- The counter runs a diagnostic and is then ready for operation.

7 Selection of counting modes

«COUNT» MODE

Fig.4

«**COUNT**» mode – banknotes' normal counting mode. Is used for counting various currencies. Is recommended for medium and large counting volumes. The recommended maximum load of banknotes on the hopper is 100 banknotes.
In this mode you can quickly count banknotes with UV detection.
When counting in this mode, the device is not sensitive to the placement of the banknotes, irrelevant marks, dirt, a banknote's loss of color, crumpled banknotes, banknotes with curved edges or corners, and taped or glued banknotes.

«SORT» MODE

Fig.5

‹‹**SORT**» mode – A mode for banknotes counting and summation by one denomination (automatically determined by the first banknote's denomination). Uses MT, MG, UV, DEN detection, and rejects banknotes with other denominations. This mode is designed only to count EURO banknotes from the 2002 series. We recommend using this mode to count and verify banknotes of one denomination by MT Detection for small and medium volumes. The recommended maximum load of banknotes on the hopper is 100 banknotes. In this mode, the counter is sensitive to the placement of the banknotes, irrelevant marks, dirt, a banknote's loss of color, crumpled banknotes, banknotes with curved edges or corners, and taped or glued banknotes. When there is a suspicious banknote or a banknote of another denomination, the counter will give an error.

«VALUE» MODE

Fig.6

«**VALUE**» mode – recognition and summation mode for a stack of EURO banknotes with mixed denominations. This mode is designed only to count EURO banknotes from the 2002 series. This mode is recommended for counting and verification of a stack of banknotes with mixed denominations by MT, MG, UV, DEN detection with a small volume. The recommended maximum load of banknotes on the hopper is 100 banknotes. In this mode, the counter is sensitive to the placement of the banknotes, irrelevant marks, dirt, a banknote's loss of color, crumpled banknotes, banknotes with curved edges or corners, and taped or glued banknotes.

Select «**VALUE**» or «**SORT**» mode by pressing the «**MODE**» button. The second pressing of this button allows to enter the «**COUNT**» mode.

8 «COUNT» mode – counts banknotes of different currencies in a normal mode

Fig.7

If you choose the «**COUNT**» mode, the counter only does normal counting:
- Counts banknotes' quantity «**COUNT**»
- Summation «**ADD**»
- Batch mode «**BATCH**»
- Optical density detection «**DEN**»
- Ultraviolet detection «**UV**»

NOT AVAILABLE: Recognition and summation by denomination, MT and MG detection.

8.1 Counting Operation

WARNING! In order to avoid errors during counting, examine banknotes and put aside the following:
- Any banknote that has been repaired with white paper, has been exposed to water or "washed", and any banknote that is dirty or torn

Banknotes should be placed in the hopper in a neat stack with the first bill facing up. Banknotes should be placed into the hopper perpendicular to the tray (see Figure A). The notes should then be leaned back flat against the tray. Banknotes will be loaded into the device automatically (see Figure B)

Wrong banknote position can cause errors, banknotes being ejected from the device, crumpling or jamming.
- Banknotes are to be placed in the hopper
- The counter will start counting banknotes automatically after one second
- Display will show the quantity of counted banknotes

Fig.A

Fig.B

- Repeat again up to Table 8.1, when necessary
- Press and the «**START**» button to reset display when finished.

If an error occurs during counting, see Table **"Error codes"**

8.2. Batch mode

Fig.8

- Enter a number corresponding to the amount of banknotes for the desired batch size on the display. To enter the value, press the button «**BATCH**» several times. To adjust the BATCH value use buttons **«+10», «+1»** . The set batch value is indicated in the upper left corner (Figure 8).
- Repeat the operation once again under cl. 8.1
- Remove banknotes from the stacker

-Add banknotes if necessary

In order to exit the batch mode, press the «**BATCH**» button several times till the display is reset.

-If an error occurs during counting, repeat all these operations once again under cl. 8.2.

This mode works for all counting modes.

8.3. Summation mode

Press the "**ADD**" button to enter the summation mode. If the summation mode is on, the "**ADD**" indicator is be lit (Figure 8).

- Repeat the operation once again under cl. 8.1
- Remove banknotes from the stacker

-Add banknotes if necessary

- Press the "**ADD**" button to exit the summation button, the indicator "**ADD**" is not lit.
- If an error occurs during counting, repeat summation once again.

This mode works for all counting modes.

9 «SORT» mode – counts and controls banknotes denomination

Fig.9

This counting mode counts and recognizes EURO banknotes' denominations (determined by the first banknote's denomination in a stack) and rejects banknotes with other denominations. The display shows detections included into MT, MG, UV, DEN.
In this mode, the counter is sensitive to proper placement of the banknotes, irrelevant marks, dirt, a banknote's loss of color, crumpled banknotes, banknotes with curved edges or corners, and taped or glued banknotes.

9.1 Counting Operation

WARNING! The recommended maximum load of banknotes on the hopper is 100 banknotes.

ATTENTION!

In this mode, the counter is very sensitive to the position of banknotes. Banknotes shall be placed in a neat stack prior to being placed into the hopper! (Fig. A,B)

- Place the banknotes into the hopper;
- The counter will start counting banknotes automatically after one second;
- The display will show the quantity (PCS), the controlled denomination (NOMINAL) and the TOTAL value of the banknotes. Figure 11 represents an example: 2 banknotes of 100 EURO

Fig.11

each have been counted:

9.2 Errors during banknote counting:

In terms of authentic banknotes, the counter may give error codes due to the following reasons:
1 A banknote in a stack is of a different denomination.
2 Banknotes being incorrectly placed or unevenly laid in the hopper (see Table 9.1)
3 Banknotes are crumpled, torn, damaged, or bear irrelevant marks.
When an error occurs, the result will not be recorded in the counter's memory, so you can remove the suspicious banknote (lying on the top) from the stacker, and place it back in the hopper again.
If an error occurs again on the same banknote, put it upside down in the hopper again. If the above steps do not help, the banknote cannot be recognized as an authentic one and other methods of verification should be used, such as UV or IR. If an error occurs during counting, you can also reference the Error Code Table.

10 «VALUE» mode – counts and summates the banknotes' denominations

Fig. 12

This counting mode recognizes the denominations of EURO banknotes and completes counting and summation operations for a stack of banknotes of mixed denominations. The display shows detections included into MT, MG, UV, DEN.
- To start, repeat counting operations under cl. 8.1, 9.1; (9.2).

- To avoid additional errors during counting, it is recommended to pre-sort banknotes by their size (for example, a 5 EURO banknote is significantly different in size from other denominations),starting with larger denominations and progressing to smaller ones.

- The display will show the quantity (PCS) and the total value of (TOTAL) counted banknotes:

Fig. 13

11 Adjustment of sensors

«**CF**» button – enters UV and DEN detection menu. When pressing "**CF**" button the changing UV value starts to blink. In different modifications standard detection levels MT-I MG-I UV-I DEN-II are set by default for «**VALUE**», «**SORT**» and «**COUNT**» modes.
UV detection level is set within 0 – IIII range (depending on the counter modification). The higher the level, the higher sensitivity and the more precise a banknote's checking. Press **«+1»** button to make changes. Press the "**START**" button to exit.
When pressing the button for the second time the changing DEN value starts to blink. DEN detection level is set within 0 – IIII range. The higher the level, the higher sensitivity and the more precise a banknote's checking. Press «**+1**» button to make changes. Press the "**START**" button to exit.
In case of high UV and DEN detection levels, CF1, Ed errors are possible, that is why it is recommended to use standard detection levels MT-I, MG-I, UV-I, DEN-II by default.

Maintenance

In order to provide the best functioning of the device, it is necessary to comply with the following simple requirements:

- Switch off the device, when not in use
- Clean the hopper and stacker with a clean dry cloth. Sensors can cause errors when dirty.

It is recommended to carry out preventive measures, including partial disassembling of the counter each 30 days by an engineer in the service center.

12 Error codes

System errors (appears on the display immediately after you turn on the counter)

Code	Message	Reason
E5	The hopper sensor is blocked by banknotes or dirt	Remove banknotes from the hopper and clean it
E6	The stacker sensor is blocked by banknotes or dirt	Remove banknotes from the stacker and clean it
E2	The left counting sensor is blocked by dirt or out of operation	Clean the sensor or replace ut
E1	The right counting sensor is blocked by dirt or out of operation	Clean the sensor or replace ut

If other errors are indicated when switching on the counter, apply to a service center.

Error codes during counting process:

Code	Message	Reason
EC	Banknotes have passed through without being properly separated	1. Remove banknotes from the stacker and repeat the counting procedure
Ed	1. The device has detected a banknote with a different density than expected, 2. DEN level is very high.	1. Remove banknotes from the stacker and repeat the counting procedure 2. Set a lower DEN sensitivity level, see Table 11
CF1	1. The banknote has exhibited suspicious UV properties 2 UV level is very high	1. Remove the suspicious banknote (lying on the top). Remove banknotes from the stacker and repeat the counting procedure. 2. Use additional verification methods for the suspicious banknote, for example, viewing UV or IR detectors. 3. Set a lower DEN sensitivity level under cl. 11.

Code	Message	Reason
EH	1 A half banknote has been detected 2 A banknote passes through incorrectly	1. Remove the banknote (lying on the top). Press the «START» button and repeat the counting procedure. 2. Count banknotes once again. Banknotes shall be placed in a neat stack on the hopper. You must align banknotes in a neat stack without distortion (Figure A,B)
CF-2	1. The currency being counted is other than EURO 2. . Error of magnetic thread detection MT, MG	1. «VALUE» and «SORT» modes are only for EURO banknotes counting 2. Remove the banknote (lying on the top) and verify it with IR detector
CF-3	3. Counted banknotes of mixed denominations in «SORT» mode 4. The magnetic thread detection level does not correspond to the banknote	3. «SORT» mode is used only for counting banknotes of the same denomination 4. Remove the banknote (lying on the top) and verify it with IR detector
	5. Incorrect placement banknotes in the counter	5. Put banknotes into the hopper. Banknotes shall be placed in a neat stack on the hopper. You must align banknotes in a neat stack without distortion (see cl. 9.1)

13 Warranty

Manufacturer guarantees proper functioning of the device within the warranty period since the date of sale provided the user meets operation, maintenance and storage conditions set on his manual. After unpacking the device please keep the package and technical description. Warranties are canceled in the event the device is transported in no- original packaging or operation/maintenance conditions are not met. Manufacturer is not responsible for device malfunction due to improper maintenance, storage and transportation including mechanical damage. In case of the device failure within the warranty period, the customer is not entitled to its repair in our service center free of charge.

The service center accepts equipment for cleaning due to dust and mud, however cleaning equipment from dust and mud is not included in the warranty and is charged separately. Warranty service does not include any training for equipment maintenance or other use of the device (connection, testing, customizing, preventive works etc.) which the customer can complete on their own by referencing the attached manual. The device frequently showing error codes on authentic banknotes is not necessarily a malfunction. If this occurs, adjust the slot size, detection or sensitivity of detection. Manufacturer is entitled to introduce updated software, not described in the current manual.

Warranty service is not available in the following cases:

• Absence of a warranty card, an incorrectly filed warranty card, or other invalid card;
• If operation or maintenance rules requirements set in the manual are not met;
• If there is mechanical damage to the equipment;
• If there are foreign objects or liquid inside of the device;

If the seal portions of the device have been opened or tampered with;

• If the device has been connected to a power supply without a ground contact or to an unstable power source.

The present warranty does not apply to batteries, cable adaptors, power units, safety fuses, belts, lamps, brushes, external displays, power cords, and external structural elements, parts of the body of the product or any other parts which have a naturally limited period of service including failures caused by power supply failures.

Replaced defective parts are to be considered the property of the manufacturer.

The owner delivers faulty equipment to the service center at their own expense.

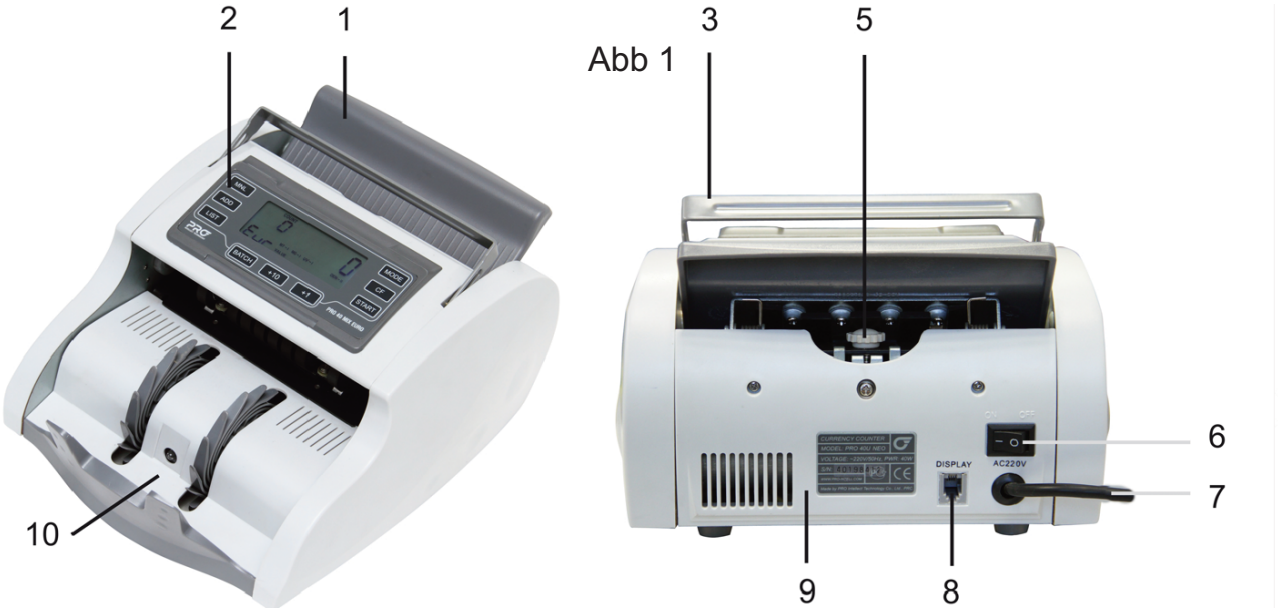
Sehr geehrter Kunde! Die professionelle Banknotenzählmaschine PRO 40 MIX EURO ist ein präzises, zuverlässiges und extrem schnelles Gerät. Vor der Inbetriebnahme, lesen Sie bitte genau die Bedienungsanleitung durch, um sich mit allen Funktionen des Gerätes bekannt zu machen. PRO INTELLECT TECHNOLOGY stellt Ihnen die Banknotenzählmaschine PRO 40 MIX EURO mit der Funktion einer Erkennung des Nominalwertes vor, welche speziell dafür konzipiert wurde, EURO Banknoten mit Hilfe der MT, MG, UV und DEN Erkennung zu überprüfen.
Innerhalb weniger Sekunden steht Ihnen die Gesamtsumme der EURO Banknoten in einem Bündel mit gemischten Nominalwert im «**VALUE**» Modus zur Verfügung. Sortierung nach der ersten Banknote im Bündel im «**SORT**» Modus erlaubt Ihnen, Banknoten eines Nominalwertes in einem Bündel durchzählen und überprüfen zu können. Im Modus einer einfachen Zählung der Banknoten, «**COUNT**», sind die Banknotenzähler der Serie PRO 86 MIX EURO zu einer Durchzählung verschiedener Währungsarten der Welt ausgerichtet.

1 Standardfunktionen

1 Nominalwert-Erkennung der EURO Banknoten
2 «**VALUE**» - Erkennung und Summierung der Nominalwerte der EURO Banknoten im Bündel mit einem gemischten Nominalwert dank einer MT, MG, UV und DEN Erkennung.
3 «**SORT**» - Durchzählung und Summierung der Banknoten eines Nominalwertes (wird automatisch nach der ersten Banknote erkannt) mit einer Aussortierfunktion der Banknoten anderen Nominalwertes (für EURO Banknoten).
4 «**COUNT**» - Einfache Durchzählung und Summierung der Banknoten mit einer UV-Erkennung (verschiedene Währungsarten).
5 Bei den Zählvorgängen im VALUE, SORT und COUNT Modus können die Banknoten von beliebiger Seite im Aufnahmefach platziert werden.
6 Zählgeschwindigkeit im «**VALUE**» und «**SORT**» Modus beträgt 800 Banknoten pro Minute.
7 Automatischer und manueller Startvorgang.
8 Anschluss eines Displays an den Banknotenzähler

2 Außenansicht

1. Aufnahmefach
2. Bedienungsplatte
3. Tragevorrichtung
5. Justierungsschraube
6. Ein/Aus-Schalter
7. Stromversorgung
8.Anschluss zu einem externen Display
9. Rückklappe
10. Ausgabefach



3 Technische Daten

Zählgeschwindigkeit, Banknoten/Min: 800
Kapazität des Aufnahmefachs, Banknoten: 100
Kapazität Ausgabefach, Banknoten: 100
Netzspannung: .....220V / 50Hz
Leistung: 40W
Nettogewicht: .....4.3 kg
Abmessungen .....225 x 290 x 140 mm

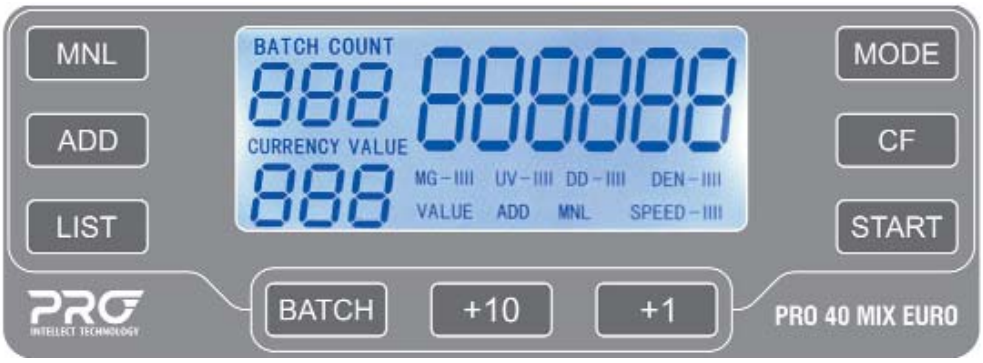
4 Sicherheits- und Bedienungshinweise

Achtung! Dieses Gerät soll von einer Stromquelle mit 220V / 50Hz bedient werden. Eine Steckdose soll über einen Schutzkontakt verfügen. Es ist verboten, ein Netzkabel an eine Steckdose ohne den Schutzkontakt anzuschließen.

• Lesen Sie bitte vor dem ersten Gebrauch Ihrer Banknotenzählmaschine diese Bedingungsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie alle Anweisungen bei der Benutzung des Gerätes.
• Bewahren Sie die Bedingungsanleitung zum Nachschlagen an einer gut erreichbaren Stelle auf.
• Stellen Sie die Banknotenzählmaschine nicht in folgenden Plätzen auf:
- Auf rutschigem, geneigtem oder nicht ebenem Untergrund
- In Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Wo das Gerät Vibrationen ausgesetzt wird
- Unter starkem Lichteinfall oder direkter Sonneneinstrahlung
• Vermeiden Sie die Arbeit am Gerät mit feuchten Händen
• Während der Arbeit mit dem Banknotenzähler vermeiden Sie den Kontakt mit beweglichen Teilen des Gerätes

• Vermeiden Sie das Eindringen des Wassers oder anderer Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes
• Richten Sie Ihren Arbeitsplatz so ein, dass zufälliger Sturz des Banknotenzählers ausgeschlossen wird
• Am Ende Ihrer Arbeit mit dem Banknotenzähler vergewissern Sie sich, dass keine Banknoten im Ausgabefach oder im Transportsystem zurückbleiben
• Für eine einwandfreie Funktion des Gerätes ist eine regelmäßige Reinigung und Wartung des Gerätes in einem Servicezentrum (zwecks technischer Überprüfung der Werkseinstellungen) dringend geboten
• Versuchen Sie bitte nicht, den Banknotenzähler auseinanderzubauen oder umzubauen, um Verletzungen des Benutzers und Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden. Wenden Sie sich hierfür an ein Servicezentrum und lassen Sie das Gerät nur mit Original-Ersatzteilen reparieren
• Vor dem Einschalten des Banknotenzählers in den kalten Jahreszeiten ist es bei niedrigen Temperaturen erforderlich, das Gerät ausgepackt bei Raumtemperatur mindestens 4 Stunden oder in der Verpackung mindestens 12 Stunden stehen zu lassen.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden oder Funktionsausfälle, die durch falsche oder missbräuchliche Verwendung oder Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisungen des Herstellers beim Betrieb oder bei der Wartung des Gerätes herbeigeführt werden

5 Bedienungsfunktionen der Steuerungstafel



«**MODE**» Auswahltaste der Zählmöglichkeiten: **VALUE / SORT / COUNT**
«**START**» Taste des Startvorganges, der Weiterzählung, der Nullstellung, des Löschens eines Fehlercodes, der Rückkehr in das Hauptmenü.
«**BATCH**» Taste für die Bündelungseinstellung BATCH 100, 50, 25, 20, 10, 0. Für die Einstellung der Bündelung drücken Sie bitte mehrmals die Taste «**BATCH**», bis die erwünschte Anzahl der Banknoten angezeigt wird. Für die Korrektur der Bündelung benutzen Sie die Tasten **«+10» und «+1».**
«**MNL**» Ein/Aus-Taste MNL für den manuellen Startvorgang. Bei einem automatischen Startvorgang wird auf dem Display die Aufschrift MNL nicht dargestellt. Der Zählvorgang fängt automatisch zu zählen, indem Sie die Banknoten im Aufnahmefach platzieren.
Bei einem manuellen Startvorgang leuchtet auf dem Display die Aufschrift MNL. Für den Start des Zählvorganges müssen Sie die «**START**» Taste betätigen.
«**ADD**» Ein/Aus-Taste für die Summierung der Banknoten nach dem Gesamtnominalwert und Anzahl der Banknoten. Bei eingeschalteten ADD Modus leuchtet die Aufschrift «**ADD**»
«**CF**» Taste für die Auswahl der Prüfmöglichkeiten UV, DEN. Beim Betätigen der Taste «**CF**»

blinkt die Funktionslampe der UV Erkennung. Beim wiederholten Betätigen der Taste «**CF**» blinkt die Funktionslampe der DEN – Erkennung der optischen Stärke einer Banknote.
«**LIST**» Taste einer Ansicht der Sortierung der Banknoten nach dem Nominalwert im «**VALUE**» Modus. Um die Anzahl der durchgezählten EURO Banknoten nach jedem Nominalwert anzusehen, betätigen Sie bitte die Taste «**LIST**» mehrmals:

Abb.3

6 Bedienung der Banknotenzählmaschine

Bevor Sie Ihren Banknotenzähler an die Stromversorgung anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass die auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Spannungswerte mit denen des bei Ihnen verfügbaren Stroms übereinstimmen. Stecken Sie den Netzstecker in eine gut erreichbare Steckdose (~220 V / 50 Hz) mit einem Schutzkontakt.
- Stellen Sie den Netzschalter in Position On (Ein).
- Der Banknotenzähler führt eine Selbstdiagnose durch.

7 Auswahl der Zählparameter

«**COUNT**»- Einfacher Modus einer Durchzählung der Banknoten. Eignet sich für mittleres und großes Bargeldvolumen und für die Durchzählung aller Währungsarten. Vorgeschriebene Anzahl der Banknoten im Aufnahmefach beträgt 100 Banknoten.

«COUNT» Modus

Abb.4

Dabei hilft Ihnen eine UV-Erkennung bei der Überprüfung der Banknoten.
Bei einer Zählung in diesem Modus ist der Banknotenzähler fast unempfindlich gegen fremdartige Aufschriften, Schmutz, Farbverlust einer Banknote und zerknitterte Banknoten.

«SORT» - Modus zu einer Durchzählung und Aufsummierung der EURO Banknoten eines Nominalwertes (wird automatisch nach der ersten Banknote im Bündel ermittelt) mit einer MT,

«SORT» Modus

Abb.5

MG, UV, DEN Erkennung und Aussortierung der Banknoten anderen Nominalwertes. Dieser Modus ist für die Durchzählung der EURO Banknoten Erscheinungsjahres 2002 vorgesehen. Wir empfehlen, diesen Modus bei einer Durchzählung und Überprüfung der Banknoten eines Nominalwertes mit MT-Erkennung und bei kleinem und mittlerem Bargeldvolumen zu benutzen. Vorgeschriebene Anzahl der Banknoten im Aufnahmefach beträgt 100 Banknoten. In diesem Modus ist der Banknotenzähler empfindlich zu einer richtigen Anbringung der Banknoten im Aufnahmefach, fremdartigen Aufschriften, zum Schmutz, Farbverlust einer Banknote und zerknitterten Banknoten, die mit einem Klebstoff oder Klebeband geklebt sin. Bei Erkennung einer Banknote mit einem anderen Nominalwert meldet der Banknotenzähler einen Fehler.

«**VALUE**» - Modus einer Erkennung und Summierung der EURO Banknoten im Bündel mit einem gemischten Nominalwert. Dieser Modus ist für die Durchzählung der EURO Banknoten

«VALUE» Modus

Abb.6

Erscheinungsjahres 2002 vorgesehen. Wir empfehlen, diesen Modus bei einer Durchzählung und Überprüfung der Banknoten gemischten Nominalwertes mit MT, MG, UV, DEN Erkennung und bei kleinem Bargeldvolumen zu benutzen. Vorgeschriebene Anzahl der Banknoten im Aufnahmefach beträgt 100 Banknoten. In diesem Modus ist der Banknotenzähler empfindlich zu einer richtigen Anbringung der Banknoten im Aufnahmefach, fremdartigen Aufschriften, zum Schmutz, Farbverlust einer Banknote und zerknitterten Banknoten.

Für die Auswahl der «**VALUE**» und «**SORT**» Modi wählen Sie bitte die Tasten «**MODE**».

8 «COUNT» Zählung der Banknoten verschiedener Länder

Falls Sie den «**COUNT**» Modus ausgewählt haben, stehen Ihnen die Möglichkeiten einer einfachen Durchzählung zur Verfügung:

Abb.7

-Zählung einer Stückzahl der Banknoten «**COUNT**»
-Addition (Summierung) «**ADD**»
-Bündelung «**BATCH**»
-Erkennung nach der optischen Stärke DEN
-Ultraviolette Erkennung UV
Unzugängliche Funktionen: Erkennung und Summierung der Nominalwerte, MT und MG Erkennung.

8.1 Zählvorgang

Achtung! Um eventuelle Fehler infolge des Zählvorgangs zu vermeiden, ordnen Sie zunächst die zu zählende Banknoten und sortieren Sie folgende von ihnen aus:

- mit Papier geklebte, im Wasser getauchte oder gewaschene, schmutzige und/oder zerrissene Banknoten
-Legen Sie die zu zählenden Banknoten in das Aufnahmefach ein
-Stellen Sie das Banknotenbündel senkrecht zu dem Aufnahmefach (siehe Abbildung A)
- lenken Sie das Bündel auf den Banknotenhalter des Aufnahmefachs und legen Sie die Banknoten ein (siehe Abbildung B).
Die falsche Einzugslage der Banknoten kann Fehler bei der Zählung verursachen!

Abb.A Abb.B

Die zu zählenden Banknoten legen Sie in das Aufnahmefach in einem ordentlich gerichteten Bündel ein!
- Legen Sie die zu zählenden Banknoten in das Aufnahmefach ein
- Nach 1 Sekunde wird der Zählvorgang automatisch gestartet
- Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis des Zählvorganges
- Wiederholen Sie die Handlungen entsprechend dem Punkt 8.1, wenn und soweit dies erforderlich ist
- Nach abgeschlossenem Zählvorgang löschen Sie das Ergebnis auf dem Bildschirm durch Betätigung der Taste «**START**»
Bei einer Fehlermeldung auf dem Bildschirm während der Zählung beachten Sie die Fehlercodetabelle

8.2. Bündelverarbeitungsmodus

Abb.8

- Für die Einstellung der Bündelung drücken Sie bitte mehrmals die Taste «**BATCH**», bis die erwünschte Anzahl der Banknoten angezeigt wird. Für die Korrektur der Bündelung benutzen Sie die Tasten «**+10**» und «**+1**».
Die gewünschte Anzahl der Banknoten in einem Bündel sehen Sie links oben auf dem Display. Siehe Abbildung 8
- Wiederholen Sie den Zählvorgang entsprechend dem Punkt 8.1
- Entnehmen Sie die gezählten Banknoten aus dem Ausgabefach
-Falls sich im Aufnahmefach keine Banknoten mehr befinden, legen Sie weitere Banknoten

nach und setzen den Bündelungsvorgang fort
- Um den Bündelungsmodus zu verlassen, drücken Sie mehrmals die Taste «**BATCH**» bis zur vollständigen Löschung der Ergebnisse.
- Bei einer Fehlermeldung auf dem Bildschirm während der Zählung wiederholen Sie den Zählvorgang nach dem Punkt 8.2. erneut
Die Bündelungsfunktion ist bei jedem Zählmodus einsetzbar.

8.3. Additionsfunktion

Drücken Sie die Taste **ADD**. Der entsprechende Lichtanzeiger leuchtet auf. Siehe Abb.8
- Wiederholen Sie die Handlungen entsprechend dem Punkt 8.1
- Entnehmen Sie die gezählten Banknoten aus dem Ausgabenfach
- Falls sich im Aufnahmefach keine Banknoten mehr befinden, legen Sie weitere Banknoten nach und setzen den Bündelungsvorgang fort
- Um die Additionsfunktion zu verlassen, drücken Sie die Taste «**ADD**», dabei soll der Lichtanzeiger ADD nicht leuchten
-Falls während des Zählvorganges eine Fehlermeldung erfolgt, wiederholen Sie die Summierung noch einmal. Die Additionsfunktion ist bei jedem Zählmodus einsetzbar

9 «SORT» - Zählung und Sortierung mit der Erkennung eines Nominalwertes

Abb.9

Durchzählung und Summierung der Banknoten eines Nominalwertes mit einer Aussortierfunktion der Banknoten anderen Nominalwertes (für EURO Banknoten). Dabei wird ein Nominalwert automatisch nach der ersten Banknote erkannt und im Laufe der Durchzählung auf diesen Nominalwert weiterkontrolliert. Auf dem Display werden Erkennungsmethoden angezeigt, die bei einem Zählvorgang eingeschaltet sind - MT, MG, UV, DEN.
In diesem Modus ist der Banknotenzähler empfindlich zu einer richtigen Anbringung der Banknoten im Aufnahmefach, fremdartigen Aufschriften, zum Schmutz, Farbverlust einer Banknote und zerknitterten Banknoten, die mit einem Klebstoff oder Klebeband geklebt sin.

9.1 Zählvorgang

Achtung! Empfohlene maximale Anzahl der Banknoten im Aufnahmefach beträgt 100 Banknoten.

Achtung! In diesem Modus ist der Banknotenzähler empfindlich zu einer richtigen und geordneten Anbringung der Banknoten im Aufnahmefach (Abb. A,B).
Dadurch ist es sehr ratsam, vor dem Zählvorgang alle Banknoten richtig zu ordnen
- Nach 1 Sekunde wird der Zählvorgang automatisch gestartet
- Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis des Zählvorganges (PCS), überprüfter Nominalwert (NOMINAL) und die Stückzahl gezählter Banknoten (TOTAL). Als Beispiel in der Abbildung 11 wird ein Zählvorgang mit den zwei 100 EURO-Banknoten durchgeführt:

Abb.11

9.2 Fehler bei einem Zählvorgang:

Bei Zählung echter Banknoten können Fehlermeldungen infolge folgender Ursachen eintreffen:

1 Banknote in einem Bündel anderen Nominalwertes

2 Falsche, unebene Anbringung der Banknoten im Aufnahmefach. Siehe Punkt 9.1

3 Zerknitterte oder angerissene Banknote, Banknote mit fremdartigen Aufschriften, Beschädigung des Bildes, Schmutz und andere Unreinheiten auf der Banknote, Banknote mit zerknickten Kanten und Ecken.

Bei einer Fehlermeldung bleibt das Zählergebnis im Gerätespeicher nicht erhalten, dementsprechend nehmen Sie bitte die obenliegende Banknote aus dem Ausgabefach (durch diese Banknote ist ein Fehler aufgetreten) und legen sie wieder in das Aufnahmefach. Im Falle einer wiederholten Fehlermeldung legen Sie diese Banknote mit der Rückseite in das Aufnahmefach. Wenn die o. g. Schritte die Situation nicht ändern können, kann die Banknote nicht als echt eingestuft werden. Darum ist es sehr ratsam, die Banknote mit einem Banknotenprüfer (z. B. UV- oder IR-Detektoren) zu überprüfen. Eine Fehlercode-Tabelle hilft Ihnen bei Erkennung eines Fehlers.

10 «VALUE» - Zählung der Banknoten mit einer Summierung der Nominalwerte

Abb. 12

Erkennung und Summierung der Nominalwerte der EURO Banknoten im Bündel mit einem gemischten Nominalwert. Auf dem Display werden Erkennungsmethoden angezeigt, die bei einem Zählvorgang eingeschaltet sind - MT, MG, UV, DEN. Siehe Abbildung 12.

- Um den Zählvorgang zu starten, wiederholen Sie die Schritte, siehe Punkt 9.1; (9.2).
- Es ist zu empfehlen, Banknoten mit verschiedenen Maßen zu bündeln (z. B. 5, 10 EUR von Banknoten anderen Nominalwertes), vom größten Nominalwert zum kleinsten, um weitere Fehler bei einem Zählvorgang auszuschließen.
- Auf dem Bildschirm erscheint das Ergebnis des Zählvorganges (PCS) und die Stückzahl gezählter Banknoten (TOTAL):

Abb 13

11 Einstellung der Prüfparameter

«**CF**» Taste für die Auswahl der Prüfmöglichkeiten UV, DEN. Beim Betätigen der Taste «**CF**» blinkt die Funktionslampe der UV Erkennung. Für die Zählvorgänge «**VALUE**», «**SORT**», «**COUNT**» sind die Standardprüfeinstellungen MT-I MG-I UV-I DEN-II vorprogrammiert. Eine UV Erkennung wird in 4 Stufen gemessen (von 0 bis IIII). (Hängt von der Gerätemodifikation ab). Je höher die Stufe, desto größer die Empfindlichkeit und Die Überprüfung einer Banknote. Um die Stufen zu wechseln, drücken Sie die Taste **«+1»**. Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie die Taste «**START**»

Beim wiederholten Betätigen der Taste blinkt die Anzeige DEN Erkennungsstufe der optischen Stärke. Die Prüfebene der DEN Erkennung wird in 3 Stufen gemessen (von 0 bis IIII). Je höher die Stufe, desto größer die Empfindlichkeit und Die Überprüfung einer Banknote. Um die Stufen zu wechseln, drücken Sie die Taste **«+1»»**. Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie die Taste «**START**»

Im Falle zu hoch eingestellten Prüfempfindlichkeiten UV und DEN kann eine Fehlermeldeung erfolgen: CF1 und Ed dementsprechend. Darum ist es sehr empfehlenswert, die Standardprüfmethoden zu benutzen: MT-I MG-I UV-I DEN-II

Technischer Service

Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen müssen Sie folgendes beachten:

-Schalten Sie das Gerät aus, wenn es im Laufe des Tages für längere Zeit im Standby-Modus bleibt.

-Wischen Sie den Staub von den Auf- und Ausgabefächern mit einem trockenen und sauberen Wischtuch ab. Bei einer Verschmutzung können die Sensoren eine falsche Information ausgeben und richtige Banknoten als falsche identifizieren.

-Technischer Service und eine Wartung des Gerätes, die eine Teilzerlegung des Banknotenzählers durch den Service-Techniker und eine Einstellung der Sensoren in sich beinhaltet, sollen monatlich in einem Service-Center durchgeführt werden.

12 Error codes (Störungsbehebung)

Systemfehler (erfolgen gleich nach der Einschaltung des Gerätes):

Falls beim Einschalten des Gerätes andere Fehlermeldungen erfolgen, kontaktieren Sie einen Service-Center

Code	Ursache	Behebung
E5	Sensorblockierung im Aufnahmefach, verursacht durch die Banknoten oder Verschmutzung	Entfernen Sie die Banknoten aus dem Aufnahmefach oder säubern die Sensoren
E6	Sensorblockierung im Aufnahmefach, verursacht durch die Banknoten oder Verschmutzung	Entfernen Sie die Banknoten aus dem Aufnahmefach oder säubern die Sensoren
E1	Der recht Sensor ist verschmutzt oder defekt	Säubern Sie die Sensoren oder tauschen die aus
E2	Der linke Sensor ist verschmutzt oder defekt	Säubern Sie die Sensoren oder tauschen die aus

Fehler im Laufe der Zählung

Code	Ursache	Behebung
EC	Durchgehende Zuführung der Banknoten ohne Unterbrechung	1.Entfernen Sie die Banknoten aus dem Ausgabefach und versuchen es erneut
Ed	1 Verklebte Banknoten (doppelt) oder Banknoten mit anderer optischer Stärke 2 DEN Stufe ist zu hoch	1.Siehe Punkt 1 der Fehlerbehebung bei EC 2.DEN Stufe mindern, siehe Punkt 11
CF1	Verdächtige Banknote mit falscher UV-Reflektion 2 UV Stufe ist zu hoch	1.Entfernen Sie die Banknote (obenliegend). Entfernen Sie die Banknotenaus dem Aufnahmefach und versuchen erneut. 2.Benutzen Sie andere Prüfdetektoren 3. UV Stufe herabsetzen, siehe 11
EH	1 Halbe Banknote erkannt 2 Falsche Zuführung der Banknote	1. Entfernen Sie die Banknote (obenliegend). «START» Taste drücken und Zählvorgang weiterführen. 2 Banknoten durchzählen, indem Sie es geordnet im Aufnahmefach platzieren (benutzen Sie die Banknotenführungen)
CF-2	1.Falsche Währung (kein EURO) 2. Fehler des Magnetstreifens MT, MG	1.Im Modus «VALUE» und «SORT» dürfen nur die EURO Banknoten durchgezählt werden. 2.Entfernen Sie die Banknote (obenliegend) und überprüfen sie mit Hilfe des IR-Detektors.
CF-3	3. Im Modus «SORT» kann ein gemischter Nominalwert gezählt werden 4. Magnetstreifen stimmt mit der Banknote nicht überein.	3.Im Modus «SORT» dürfen EURO Banknoten 1 Nominalwertes gezählt werden. 4 Entfernen Sie die Banknote (obenliegend) und überprüfen sie mit Hilfe des IR-Detektors.
	5. Falsche Eingabe der Banknoten	5.Legen Sie die Banknoten geordnet im Aufnahmefach ein! Die Banknote, siehe Punkt 9.1

13 Garantieerklärung

Der Hersteller garantiert die höchste Funktionalität des Gerätes im Laufe der Garantiezeit ab dem Kaufdatum, wenn Sie das Gerät richtig benutzen und den Bedienungsregeln aus der Betriebsanleitung richtig folgen. Bitte bewahren Sie die Verpackung und die Betriebsanleitung. Die Garantieverpflichtung wird nicht gültig, wenn das Gerät ohne Fabrikverpackung transportiert wird oder die Betriebsregeln verletzt sind. Für die Verletzung der Betriebsfähigkeit des Gerätes infolge eines falschen Transportes, wegen der Unbeachtung der richtigen Lagerung und Benutzung, wegen der mechanischen Beschädigung und der Unbeachtung der Sicherheitsregeln ist der Hersteller nicht verantwortlich. Im Falle der Betriebsunfähigkeit des Gerätes während der Garantieleistung haben Sie das Recht für
eine kostenlose Reparatur in einem Service-Center. Im Falle der Garantiereparatur muss das Gerät sauber (gereinigt) sein. Die Reinigung des Gerätes vom Staub gehört nicht zur einer Garantieleistung und wird eine zusätzliche Zahlung mit sich tragen. Achten Sie bitte drauf, dass zu einer Garantieleistung eine Benutzerschulung und Erfüllung anderer Funktionen zu einer Instandhaltung der Technik (Anschluss, Prüfung, Einstellung, prophylaktische Arbeit usw.), die Sie selbst laut der Betriebsanleitung machen können, nicht gehören. Der Hersteller hat das Recht, zu einem Gerät konstruktive und programmbezogene Änderungen vorzunehmen, die in dieser Betriebsanleitung nicht aufgelistet sind.

Die Garantieverpflichtung wird in folgenden Fällen nicht gewährleistet:

- Das Fehlen eines Garantiescheines oder nicht richtig ausgefüllter oder korrigierter Kontrollschein.
- Bei der Verletzung der Betriebsregeln des Gerätes, die in der Betriebsanleitung aufgelistet sind.
- Wenn das Gerät mechanische Defekte aufweist.
- Wenn sich im Gerät Fremdgegenstände oder Flüssigkeiten befinden.
- Beim Aufweisen einer Plombenbeschädigung auf dem Gerät
- Beim Anschluss des Gerätes zu einer Stromversorgung ohne eines Schutzkontaktes.

Diese Garantie ist ungültig für: Netzadapter, Akkumulatoren, Adapter, Zigarettenanzünder, Lampen, Batterien, Treibriemen, Schutzvorrichtungen, Verbindungen, Bürsten, externe Displays, externe Elemente der Maschine, Teile des Gehäuses und andere Teile des Gerätes, die begrenzte Betriebsdauer haben und auch für Defekte, die infolge der unstabilen Außenbedingungen oder eines Fehlers am Stromnetzes entstanden sind.
Die ersetzten Defektteile gelten als unser Eigentum. Einen Transport der defekten Technik in unser Service-Center übernehmen Sie auf Ihre eigene Kosten.
Bei technischen Problemen und Fragen zu diesem Gerät setzen Sie sich mit unserer Zentrale per E-Mail in Verbindung, damit wir Ihnen helfen können. Unsere E-Mail-Adresse können Sie auf unserer Web-Site finden: www.pro-intell.com

© PRO INTELLECT TECHNOLOGY / www.pro-intell.com